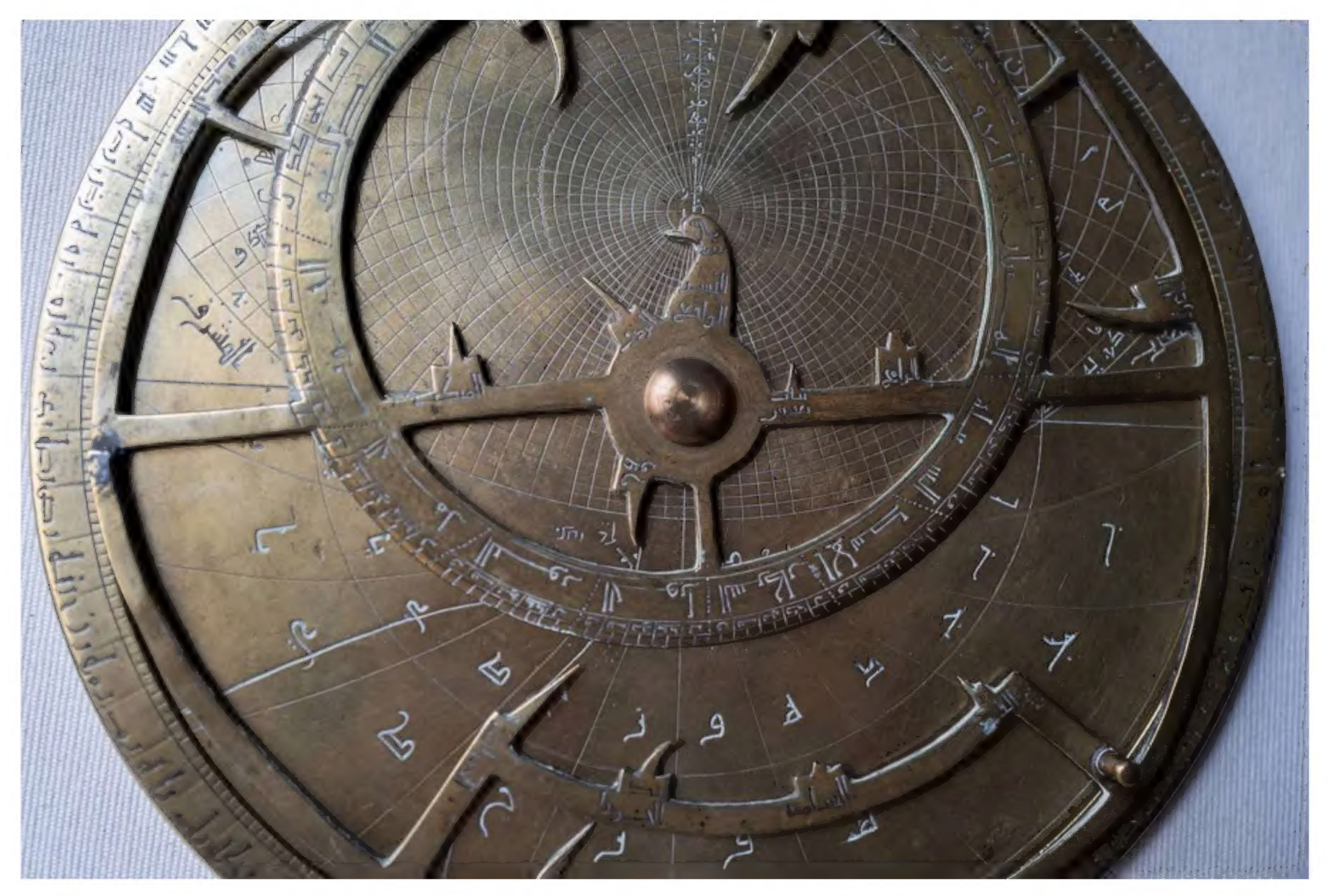
أسطرلاب يوثّق التبادل العلمي بين العرب واليهود والمسيحيين

ظهر في متحف إيطاليا بعد 1000 عام من ظهوره



نُقش أحد جوانب الصفيحة باللغة العربية (نيويورك تايمز)

فيرونا إيطاليا: فرانز ليدز

نُشر: 14:22-18 مارس 2024 م . 08 رَمضان 1445 هـ

لمدة 2000 عام، رسم المراقبون السماويون خرائط للسماء باستخدام أدوات دقيقة بشكلٍ مذهلٍ تسمى الأسطرلاب، التي بدت وكأنها ساعات كبيرة من الطراز القديم لجَيب السّترات، ومكنت المستخدمين من تحديد الوقت، والمسافة، والارتفاع، وخط العرضِ، وحتى المستقبل (على اختلاف الأبراج).

في الآونة الأخيرة، ظهر أسطرلاب يعود تاريخه إلى القرن الـ11 في مؤسسة متحف «مينيسكاليتشي إيريزيو» في فيرونا، إيطاليا؛ حيث لاحظت فيديريكا جيغانتي، المؤرخة من جامعة كامبريدج، ذلك لأول مرّة في زاوية إحدى الصور أثناء بحثها عبر الإنترنت عن صورة «لودوفيكو موسكاردو»، وهو نبيلٌ وجامع تحفٍ من القرن الـ17، يحتفظ المتحف المذكور بمجموعة متنوعة من مقتنياته.



فيديريكا جيغانتي المؤرخة من جامعة كامبريدج (نيويورك تايمز)

أصبحت جيغانتي على دراية بالأسطرلاب في متحف تاريخ العلوم بجامعة أكسفورد، حيث كانت تعمل أمينة الآلات العلمية الإسلامية. وقالت: «يضمّ المتحف في أكسفورد أكبر وأرقى مجموعة من آلات الأسطرلاب في العالم، تمتد من القرن الـ9 إلى القرن الـ19». عند العلم بأنه لا أحد من الموظفين في المتحف في فيرونا يعرف ما هي القطعة، ذهبت جيغانتي إلى إيطاليا لإلقاء نظرة فاحصة.





يُعتقد أن الأسطرلاب كان موجوداً في القرن الثالث قبل الميلاد (نيويورك تايمز)

هناك، أحضرها أمين المتحف إلى غرفة جانبية حيث وقفت بقرب النافذة وشاهدت ضوء الشمس يضيء ملامح البقايا النحاسية. يتكون الجهاز من لوحة دائرية سميكة رُكّبت فيها سلسلة من الطبقات والأقراص الأخرى. على اللوحة المركزية، ميّزت جيغانتي نقوشاً عربية، وعلى ما يبدو في كل مكان، علامات عبرية باهتة، وأرقاماً وخدوشاً غربية بدت وكأنها مفاتيح.

الأسطرلاب الذي ظهر في متحف «مينيسكاليتشي إيريزيو» في فيرونا بإيطاليا (نيويورك تايمز)

قالت جيغانتي: «أدركتُ في ذلك الضوء أنها لم تكن مجرد قطعة قديمة نادرة بشكل لا يصدق، ولكنه سجلٌ قويٌ من التبادل العلمي بين العرب واليهود والمسيحيين على مدار ما يقرب من ألف عام».

يُعتقد أن الأسطرلاب كان موجوداً في زمن أبولونيوس أوف بيرغا، عالم الرياضيات اليوناني من القرن الثالث قبل الميلاد، المعروف باسم مقياس الهندسة العظيم؛ وهيبارخوس، مؤسّس علم المثلثات الذي قدّر مسافات الشمس والقمر من الأرض، وتمكّن من فهرسة ما لا يقل عن 850 نجماً.



عَلِم المسلمون بالأداة من خلال ترجمة النصوص الهلنستية والبيزنطية إلى العربية (نيويورك تايمز)

عَلِم المسلمون بالأداة من خلال ترجمة النصوص الهلنستية والبيزنطية إلى العربية. وبحلول القرن الـ9 الميلادي، صقل العلماء الإسلاميون الآلة، وكان الفرس يستخدمون الأسطرلاب لتحديد مكان مكة والتأكد من فترات الصلوات الخمس المطلوبة كل يومٍ، كما هو مذكور في القرآن الكريم. وصلت الأداة إلى أوروبا مع غزو الموريين كلّ أوروبا، وهم فرع من السكان العرب الإسلاميين الذين غزوا شبه الجزيرة الأيبيرية عام 711 ميلادية.

من خلال تحليل تصميم، وبناء، وخطوط «أسطرلاب فيرونا»، حدّدت جيغانتي مصدره إلى الأندلس في القرن الـ11، حيث عَمِل المسلمون واليهود والمسيحيون جنباً إلى جنب، لا سيما في السّعي وراء العلوم. توضح جيغانتي: «مع تغير استخدام الأسطرلاب من مختلف العلماء، خضع للعديد من التعديلات والإضافات والتحويلات». تُرجمت الأسماء العربية الأصلية لعلامات الأبراج إلى العبريّة، وهي تفاصيل تشير إلى أن الآلة قد انتشرت في وقت ما داخل المجتمع السفاردي اليهودي وقتذاك.



أسطرلاب موجود في مؤسسة متحف «مينيسكاليتشي إيريزيو» في إيطاليا (نيويورك تايمز)

نُقش أحد جوانب الصفيحة باللغة العربية بعبارة «لخط عرض قرطبة، 38° 30»؛ وعلى الجانب الآخر «لخط عرض طليطلة، 40 درجة». صُحّح عدد قليل من قيم خطوط العرض، بعضها عدة مرات. وحُفرت صفيحة أخرى بخطوط عرض شمال أفريقيا، ممّا يشير إلى أنه خلال رحلات الآلة، ربما استُخدمت في المغرب أو في مصر. وأدت سلسلة من الإضافات العبرية إلى استنتاج جيغانتي أن الأسطرلاب قد وصل في النهاية إلى الشّتات اليهودي في إيطاليا، حيث استُخدمت اللغة العبرية، وليس العربية. وفي ذلك قالت جيغانتي: «في الأساس، كان النحت بالمراجعات مثل إضافة تطبيقات إلى هاتفك الذكي».

* خدمة «نيويورك تايمز»

مواضيع

آثار

تاريخ

إيطاليا